AVERTISSEMENTS AGRICOLES DLP-9-7-68 812043

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE" (Tél. 87-45-41)
(CHER, INDRE, LOIRET, LOIR-ET-CHER, INDRE-ET-LOIRE, EURE-ET-LOIR)
Sous-Régie de la Protection des Végétaux, 21, rue Eugène-Vignat - ORLÉANS
C. C. P. : ORLÉANS 4.604-25

ABONNEMENT ANNUEL
25 Francs

LA LUTTE CHIMIQUE CONTRE LES NEMATODES DES CULTURES LEGUMIERES

Dans notre bulletin précédent nous avons décrit la morphologie et la biologie des nématodes, donné leur classification et rappelé les difficultés que posent la mise en oeuvre des méthodes de lutte culturale. Dans la pratique la lutte chimique demeure la technique la plus utilisée mais elle doit être conduite rationnellement pour donner des résultats satisfaisants.

Nous ne parlerons pas de la lutte contre les nématodes des feuilles par des pulvérisations avec du Parathion à doses fortes, cette technique n'étant pratiquement pas utilisée en cultures légumières.

NEMATICIDES AUTORISES -

- DIBROMETHANE (DB) : Efficace contre les nématodes des racines. Ce produit s'utilise à la dose de 75 à 150 kilos par hectare.

- DICHLOROPROPANE-DICHLOROPROPENE (DD): ce produit s'emploie contre les différentes espèces de nématodes vivant dans le sol à des doses variant entre 300 et parfois 600 litres à l'hectare.

- DICHLOROPROPENE : ce nématicide est utilisé à la dose de 150 à 300 litres à l'ha. A doses comparables son efficacité peut se révéler supérieure au DD.

- METAM-SODIUM (Méthyl Dithiocarbamate de sodium): ce produit est employé à la dose de 380 à 570 kilos de matière active à l'hectare ; il n'assure pas la destruction des nématodes à kystes ; il est actif à l'égard de certains champignons.

- DIBROMO-CHLOROPROPANE (DBCP): ce nématicide est autorisé sur cultures perennes en serres à la dose de 30 à 50 litres à l'hectare. Des essais réalisés pendant plusieurs années sur cultures maraîchères sous serres dans la région d'Orléans ont montré que son efficacité était très irrégulière et souvent nulle à l'égard des nématodes méloïdogynes (nématodes à galles) qui sont les plus fréquents sous serres. Ce produit ne peut donc être conseillé aux producteurs maraîchers.

- METHYL-ISOTHIOCYANATE + DD : ce produit possède les qualités nématicides du DD et les propriétés nématicides et fongicides du Métam-Sodium.

- CHLOROPICRINE : ce fumigant vient d'être autorisé en France par l'arrêté en date du 19 juillet 1967 et s'utilise à la dose de 400 à 600 kg/ha. Il ne peut être appliqué que par des entreprises agrées par le Service de la Protection des Végétaux et sous son contrôle. Il possède les qualités nématicides du DD. Son emploi présente surtout un intérêt lorsque se posent des problèmes de destruction de champignons dans le sol.

Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gérant : L. BOUYX

P../33

.../...

APPLICATION DES PRODUITS NEMATICIDES -

L'emploi des nématicides est onéreux tant par le prix de revient du produit que par la nécessité de l'appliquer sur un sol devant rester sans cultures pendant un délai assez long, ce qui entraîne dans les cas de production en serres une immobilisation temporaire d'un matériel de production couteux. Un traitement ne se justifie donc que si des foyers ont été découverts ou si un laboratoire spécialisé a dénombré une quantité de kystes supérieure au seuil de nocuité.

Le produit doit être choisi en fonction de l'espèce à combattre en n'oubliant pas que le Métam-sodium est inefficace à l'égard des nématodes à kystes. La quantité de produit à utiliser varie surtout en fonction de la nature du sol. Les doses seront d'autant plus élevées que les sols sont humifères, ce qui est souvent le cas dans les cultures maraîchères intensives. Une température minimum de 10° est nécessaire pour assurer une bonne diffusion du produit après son incorporation dans le sol. L'optimum se situe en général entre 15 et 20°. Au dessus de 30° il y a risque d'inefficacité, le produit s'échappant trop rapidement du sol.

Avant le traitement, il est conseillé d'éliminer du sol les débris végétaux de la dernière culture en extirpant soigneusement le maximum de racines, celles-ci pouvant abriter des nématodes. Quelques jours de non culture précédés d'un arrosage copieux facilitent la pourriture des racines demeurées dans le sol et permettent ainsi au produit de mieux atteindre les nématodes.

Les nématicides étant phytotoxiques ils doivent être appliqués en l'absence de toute culture. Un sol bien préparé, sans motte, ni matière organique non décomposée est nécessaire. Le produit est incorporé au sol à l'aide de pals injecteurs ou d'appareils spéciaux munis de coutres et adaptés à un motoculteur ou un tracteur. L'appareil utilisé doit être étalonné très soigneusement avant le traitement de façon à en vérifier le débit. Il doit être nettoyé au gaz oil après traitement, les produits nématicides étant très corrosifs. Après l'application du produit il convient de tasser la surface du sol et dans la mesure du possible d'effectuer régulièrement de légers arrosages pour éviter une diffusion trop rapide dans l'atmosphère.

Il est ensuite nécessaire d'attendre trois à cinq semaines environ avant la remise en cultures, ce délai variant suivant le produit, la dose, la nature du sol et les conditions climatiques.

Dans les jours qui précèdent le semis ou la plantation une ou deux façons culturales fraisage par exemple, permettent d'aérer le sol. Mais il est recommandé de vérifier ensuite l'absence de vapeurs phytotoxiques dans le sol. Pour cela il suffit de placer dans un bocal, que l'on fermera par la suite, de la terre traitée dans laquelle on aura effectué un semis de cresson : si la végétation de cette plante est normale on peut conclure que la remise en cultures est possible.

Une autre méthode qui semble suffisante dans la pratique consiste à sentir, à l'extérieur de la surface traitée, des poignées de terre prélevées en différents points et à plusieurs profondeurs dans le sol traité.

Compte tenu de leur prix de revient les traitements nématicides doivent être exécutés très soigneusement. Leur durée d'efficacité est souvent liée à leur généralisation à tout un champ, une serre ou même une exploitation afin d'assurer la destruction des foyers découverts et de ceux qui auraient pu passer inaperçus.

Dans tous les cas la protection n'est que temporaire, une à trois années environ et une surveillance attentive est nécessaire. On évitera les réinfestations en procédant notamment, avec les mêmes produits, à la désinfection des terreaux qui serviront de support aux plants destinés à être mis en place dans la surface traitée.

Les Contrôleurs chargés des Avertissements Agricoles,

G. RIBAULT
B. PACQUETEAU

L'Inspecteur de la Protection des Végétaux,

G. BENAS